图书情报工作
第63卷 第1期 2019年1月

图书馆情报学主要研究方法：了解、选择及使用

■ 储荷婷
美国长岛大学图书馆情报学学院 纽约 11548－1327

摘要：［目的/意义］研究方法在学术研究中发挥着至关重要的作用。确认图书馆情报学领域主要的研究方法，并对它们进行了解熟悉，以在开展研究时能合理选择、灵活使用，确保研究质量。［方法/过程］对近2 000篇图书馆情报学领域的研究文献以及相关研究方法论文进行内容分析，在此基础上对研究方法的类分命名、图书馆情报学界主要的研究方法的确定、特点和使用注意事项进行介绍和讨论。［结果/结论］研究方法应以数据收集法而不是数据分析法命名。图书馆情报学领域常用的研究方法包括实验法、问卷法、理论研讨法、内容分析法、访谈法和书目计量法，每种方法都有各自的特点。因而在选择使用时，既应根据具体研究课题及研究方法之特性，也要考虑使用注意事项，并尽量在同一研究中采用两种或更多的方法，以扬长避短，更有效地展开研究。

关键词：信息管理　研究方法命名　研究方法选择　研究方法使用　研究质量评估
分类号：G250
DOI：10.13266/j.issn.0252－3116.2019.01.021

1 研究方法的基本构成、类分命名及概览

任何科学研究都应采用一定的方法收集和分析数据，图书馆情报学研究亦不例外。我们知道，研究方法由数据收集和数据分析法构成，而数据收集法和数据分析法都可进一步细分。数据收集法通常可分为问卷、访谈、实验、内容分析、书目计量等等，数据分析法则首先可划为定量和定性两大类，在此基础上定量和定性数据分析法还可作更详细地类分。其中，定量数据分析与统计是同义词，包括许多分析方法（如频次、方差、回归分析）。与之相比，定性数据分析（如标注－coding、比较、归纳、抽象）的种类屈指可数。因为对数据分析方法的展开讨论超出了本文范畴，所以，本文只指出定量分析法用于分析数字数据（如年龄、图书馆馆藏数量），定性分析法用于分析文字数据（如对改进信息服务所提建议）。

既然研究方法包括数据收集和数据分析两大部分，那研究方法应该如何类分命名？根据观察和研究[1－2]，研究方法应以数据收集法类分命名，而不宜以数据分析法的定量或定性类别作为类分命名的依据。这是因为：首先，定量或定性仅指所收集数据类型，而同一种数据收集法虽然在所收集数据类型上有所侧重，但往往既可用于收集定量的数字数据，也能用于采集定性的文字数据。以问卷为例，作为一种数据收集法，问卷主要用于收集数字数据，但亦能通过开放型问题收集文字数据。因此，若把问卷不当地称为定量研究方法，就忽略了其也能用于收集定性数据的特征。同样，访谈主要用于采集定性数据，但也可通过相应的访谈问题，获取定量数据。其次，任何一项研究都是先收集数据，然后根据所收集数据类型决定采用相应的定量或/和定性数据分析方法，这样，从研究步骤的先后顺序，也说明研究方法以数据收集法命名更为恰当。再次，相对于数据分析法的定量、定性、集成型三大顶级类别，数据收集法的名称更为直接明了，若以定量定性等命名研究方法，显然不够明确清晰，而如若以数据分析的具体方法（如方差分析、因子分析）命名，一则种类过多，二则种类之间难免交叉重叠。顺便提及，学界常用混合型（mixed）而不是集合型（integrated）泛指数据分析中同时使用了定量和定性方法的第三种类型，但是笔者认为，数据分析方法与数据收集方法一样，应仔细认真挑选，而不是简单地将某些方法混合在一起即可。最后，以数据收集法命名研究方法有助于判断某种方法是否为研究方法，如果某一方法（如实验）能被用于收集数据，即为研究方法，反之，则不然。

作者简介：储荷婷（ORCID：0000－0001－5022－5425），教授，博士，E-mail：hchu@liu.edu。
收稿日期：2018－10－17　修回日期：2018－11－24　本文起止页码：146－152　本文责任编辑：易飞

例如,个案研究是否为一种研究方法?个案研究只表明研究所采用样本量为一至数个,而不涉及采用哪种方法收集数据的问题。换言之,任何个案研究必须采用一定的方法收集数据,因此,它不是一种研究方法。

表1是以数据收集法为命名依据的研究方法概览,它展示了对相关研究以及近2 000篇图书馆情报学研究论文所采用的研究方法的分析、归纳和整理的结果[2]。表1中的研究方法,除最后一种"其他方法",其余均按方法名称的英文字母顺序排列。

表1 研究方法概览

书目计量法(包括引文分析、信息计量法与科学计量法)	观察法
内容分析法(包括语篇、二次分析法)	问卷法(包括标度、指数、检测表)
德尔菲法	研究日记或日志法
民族志/实地研究法	理论研讨法
实验法	出声思考法
焦点小组法	系统使用记录分析法
历史研究法	网络计量法(包括替代计量法)
访谈法	其他方法(如行动研究、卡片归类法)

2 图书馆情报学主要研究方法

国外研究人员对最近30年图书馆情报学界所采用的主要研究方法进行了探讨,表2概括了具有代表性的相关研究的成果。

表2 图书馆情报学主要研究方法

相关研究代表	主要研究方法
J. Järvelin & P. Vakkari[3]; K. Kumpulainen[4]	历史法、问卷法、访谈法
P Hider& B. Pymm[5]	问卷法、访谈法、实验法
V. L. P. Blake[6]; K. B. Enger 等[7]; S. Park[8]	问卷法、实验法、书目计量法
L. Luo & M. McKinny[9]; O. Tuomaala 等[10]	问卷法

由表2可见,问卷在最近的30年中,始终是图书馆情报学界最常用的研究方法,访谈法和实验法次之,书目计量法在本领域中也愈来愈多地被采用。此外,H. Chu[1]及H. Chu和Q. Ke[2]对《文献期刊》(*Journal of Documentation*,简称JDoc)《美国信息科学与技术学会会刊》(*Journal of the American Society for Information Science & Technology*,简称JASIS&T;美国信息与科学技术学会已在2012年更名为信息与科学技术学会。)和《图书馆情报学研究》(*Library & information science research*,简称LISR)从2001至2010年间发表的1981篇研究论文进行了内容分析,找出了在每种期刊中最常用的5种研究方法,如表3所示:

表3 国外三大专业期刊所刊载论文最常用的5种研究方法

JDoc (n=367)			JASIS&T (n=1 373)			LISR (n=241)		
研究方法	篇数	占比(%)	研究方法	篇数	占比(%)	研究方法	篇数	占比(%)
理论研讨	141	38	实验	482	35	内容分析	72	30
内容分析	52	14	书目计量	270	20	问卷	68	28
问卷	51	14	问卷	247	18	访谈	48	20
实验	49	13	内容分析	215	16	理论研讨	21	9
访谈	49	13	理论研讨	195	14	实验	15	6

显然,上述每种期刊所刊载论文最常用的研究方法不尽相同。但是,有4种方法同时进入每种期刊"最常用5种方法"之列,它们分别为实验、问卷、内容分析和理论研讨。而书目计量只在JASIS&T名列第二;访谈只分别在LISR和JDoc列为第三和第五种常用方法。必须指出的是,因为愈来愈多的研究人员在同一项研究中采用两种或更多的数据收集法,而H. Chu[1]和H. Chu & Q. Ke[2]对每种方法都单独计数,因此表3的百分比总和有可能超出100。

综合表2和表3的结果可以发现,图书馆情报学界常用的研究方法基本为实验、问卷、理论研讨、内容分析、访谈和书目计量。历史法已随时间推移,在图书馆情报学领域渐渐地成为不常用的研究方法。

3 图书馆情报学主要研究方法之特点

在确定图书馆情报学主要研究方法的基础上,我们可以了解和探讨一下它们各自的特点,以供研究人员在选择研究方法时参考。

3.1 实验法之特点

实验法主要在情报学领域使用,如对信息系统、新技术或流程的评估检测。实验法含以下两大类型:

(1)经典式实验设计 - 包括被试随机抽样及分组、实验组和对照组的比较、前测试、自变量的引入以及后测试等实验要素。

(2)非经典式实验设计 - 只含有上述部分实验要素。至少含有一种上述实验要素的为准实验(quasi-experiment),最多含有一种上述实验要素的为预实验(pre-experiment)。

实验既可在实验室进行，也可在实地展开。但在本领域中，以实验室实验居多，且多为非经典实验。与其他研究方法(如问卷法)相比，实验实施的成本较高，即便是实验室、非经典实验也是如此。

实验法往往借助于问卷或访谈进行前测试和后测试，采用观察法以及出声思考法收集数据。通过实验收集的数据，可使用定量和定性方法进行分析。

3.2 问卷法之特点

问卷法必须使用预先准备好的问卷收集数据。问卷可以完全由研究者自己准备，也可采用为其他研究制作的问卷，加以相应修改。前者从头开始，会比较费时费力，但在没有现成可参考借鉴的问卷的情况下，是唯一的选择。后者相对而言会比较省时省力，但前提是计划采用的问卷一定应与自己的研究题目相近或相似，而且必须首先征得原作者的同意，并在最后的研究报告中致谢。

问卷问题是任何问卷的主要部分，它们一般以封闭型问题为主，有时辅之以一至数个开放型问题。问卷主要通过封闭型问题收集数据，这也决定了数据分析多用定量方法。如果在问卷中需要提出多个开放型问题，那应考虑采用访谈达到收集数据的目的，因为研究对象往往不会在问卷中详细回答开放型问题。

问卷法的最大特点是可以不受时间和地点的限制，将问卷散发给大量研究对象。专用问卷网站(如问卷星)的出现，更大大地减少了散发和回收问卷的费用和时间。但是，与访谈法相比，问卷的针对性较差、回收率低、不能获取深度数据以及与研究对象之间缺乏实时互动等问题值得关注，应设法采用措施应对，例如，应把问卷尽量设计得简洁清楚，并给予研究对象一定的物质或精神鼓励，以促成他们完成问卷。

此外，问卷常与访谈一起使用，以全面地收集关于某个研究问题的定量和定性数据。问卷还可用于实验中的前测试和后测试。对于德尔菲法，问卷是不可或缺的数据收集工具。

3.3 理论研讨法之特点

理论研讨法着重于概念和理论的抽象分析讨论、模型构建或理论提出，该法采用推理、归纳、比较、演绎等，达到研究目的，不大涉及实证数据的收集。它与下面提及的内容分析法的隐性分析有一定的相似之处，但理论研讨法的重点是对概念、理论或模型的分析、探讨或提出。对开放存取利弊的概念性讨论即为一例。另外，基于他人的研究，经分析总结归纳的模型(如信息搜索行为模式)，也属于理论研讨法。

与其他研究方法相比，理论研讨法没有固定的程式，每项研究都根据所研究的问题而决定具体实施步骤，但多采用定性方法分析相应的文字数据。正因为如此，理论研讨法既没有专门的文字介绍，供研究新手学习，也没有大家认可的合理使用评估标准。尽管学界对理论研讨法没有一致的命名，但我们不应将其与综述和评述相提并论，因为理论研讨法研究必须提出并探讨研究问题，而综述和评述只是归纳和评估相关研究，没有自己的研究问题。受到对理论性课题和议题之研究传统的影响，中国和欧洲国家的图书馆情报学学者比其他国家的研究人员更多地采用理论研讨法。

3.4 内容分析法之特点

内容分析法通过对文本内容进行系统和客观的分析(如比较、抽象、归纳)而收集数据，因此，它是一种集数据收集与分析为一体的研究方法，即数据分析和收集融为一体，无法截然分开。具体而言，它可分显性(manifest)内容分析(如论文作者)和隐性(latent)内容分析(如论文主题)两种。相比之下，前者简单直接，易操作，而后者则反之，使用难度大，易融入一定的主观分析。

内容分析法中的分析单元和对象通常是词语、句子、段落和章节等文本信息，而其分析技术以开放式标注(open coding)等定性分析法为主，定量分析(如频率、百分比)为辅。鉴于内容分析的特性，其使用步骤无固定模式，而且分析过程一般需要重复一至数次，以获取高质量的数据和结果。再者，内容分析必须考虑标注的一致性(intercoder consistency)。标注一致性在此既指同一研究者在不同时间标注的前后一致性，也指不同的标注者相互之间的标注一致性。

近些年来，图书馆情报学领域采用内容分析法的研究者逐渐增多。如前所述，内容分析实际上也可作为作为数据分析方法单独使用，对访谈记录和观察内容的分析即为实例。

3.5 访谈法之特点

访谈法通过对研究对象的问答访谈收集数据。根据访谈问题的不同准备程度，访谈法可分为结构访谈、半结构访谈和无结构访谈。结构访谈指访谈问题完全事先准备好，而且访谈问题的提问顺序也提前确定。因此，结构访谈与问卷有很大的相似度，只是访谈问题的问答是以口头形式进行。无结构访谈与结构访谈相反，研究者事先不具体准备任何问题，而只是在熟悉掌握研究问题的基础上，大致地思考一下访谈问题的构

储荷婷. 图书馆情报学主要研究方法：了解、选择及使用[J]. 图书情报工作,2019,63(1):146 – 152.

成,具体问题是在访谈时实时提出。半结构访谈介于结构和无结构访谈之间,研究者既可以事先准备一些访谈问题,也能在访谈过程中根据需要提出跟进问题,从而获取更丰富和有针对性的数据。在上述 3 种访谈类型中,图书馆情报学界采用半结构访谈较多。

与问卷相反,访谈问题多为开放型,并可以结合一些跟进提问,有针对性地收集关于所研究题目的详尽、深度定性数据。除此之外,访谈还可收集肢体语言数据,或从不能书写的研究对象(如儿童、文盲)收集数据。但是,访谈费用成本较高,因此,访谈对象人数受限。访谈质量既会受到研究者的访谈技巧和经验的影响,也易受到研究对象因访谈而引起的主观和不自然因素的影响。

访谈作为一种研究方法,经常与问卷一起使用,以扬长补短,充分发挥每种方法的功用。访谈法有时也在实验和实地研究(field study)中使用。一般而言,在图书馆情报学界单独把访谈作为唯一的数据收集方法的研究数量不多。

3.6 书目计量法之特点

书目计量法通过对书目数据(即文献引文和出版数据)的分析达到研究目的,其中以分析引文数据为主,出版数据为辅。该方法必须依靠引文数据库(如CSCI-China Science Citation Index, CSSCI-Chinese Social Sciences Citation Index, Scopus 和 Web of Science)方能收集数据。但是,引文数据库在收录范围和数量上存在着不可避免的局限性。

与问卷、访谈等相比,引文数据是在学术论文写作的过程中产生,具有客观性,并避免可能会在使用其他数据收集方法时出现的人为因素(如访谈时的刻意表现),这一特点深为研究人员喜爱。采用书目计量法所收集数据可用于深度定量分析和一定的定性分析。然而引文目的的不可确定性以及对引文数据的过度解读会影响研究的效度(validity)。

近十余年国内图书馆情报学界对书目计量法的采用极为频繁。书目计量法完全可以单独使用,但也能与其他研究方法(如问卷、访谈)结合使用。

4 图书馆情报学研究方法的选择

研究方法的选择依据主要有三,一为研究课题,二为研究方法的特点,三为对相关研究所采用方法的参考。这 3 个选择依据有很大的共通性,适用于图书馆情报学和其他研究领域。研究方法是指数据收集和分析方法,因而,我们在为自己的研究选择方法时,首先要考虑什么数据可回答所提出的研究问题。例如,如果某项研究准备探讨影响信息行为的种种因素,那就应收集关于信息行为(如信息来源的选择、信息搜索、检得结果的筛选评估)和相关因素(如年龄、性别、信息的易获取性)等数据。

本文的上一节专门介绍了图书馆情报学领域主要研究方法之特点,这些特点构成研究方法选择的另一类依据。在此,研究人员应考虑两大问题:①什么方法可使自己收集到研究所需数据?②什么方法可用于分析所收集到的数据?仍以探讨影响信息行为的种种因素的研究为例,我们需确定哪些方法可帮助研究人员收集到信息行为和相关因素的数据。根据对数据收集方法的了解,我们可以采用问卷收集关于信息行为(如信息来源的选择、信息搜索、检得结果的筛选评估)和相关因素(如年龄、性别、专业以及信息的易获取性)的数据。在此基础上,可再选择访谈收集关于其他未列出信息行为(如检得信息的使用)和影响因素(如对信息检索系统的熟悉程度和检索经验)的数据。

此外,我们可以参考借鉴其他相关研究所采用的数据收集方法。鉴于研究课题相关,在方法上应有可参照之处。如果经过考虑,认为先前研究采用的数据收集法比较合适,即可在自己的研究中采用相同的方法。如果相关研究提供相应的数据收集工具(如问卷或访谈问题、观察指南),在征得研究者同意之后,可以通过一定的修改和补充,为自己所用。这既可节省新开发设计数据收集工具的费用,而且此类数据收集工具在其他研究中已得以验证,保证了其效度。

因为每种单独的研究方法都有其局限性,所以我们应根据需求选择两种或更多的方法,以全面完整地收集数据,同时使所选方法能互相取长补短。然后,根据所收集到的数据,确定相应的数据分析方法。一般而言,数字数据用定量方法分析,文字数据用定性方法处理。至于具体的数据分析方法选择,超出了本文讨论范畴。

5 图书馆情报学研究方法的使用

5.1 研究方法使用的准备工作

5.1.1 熟悉了解所选择的研究方法　在多数情况下,研究者已踏上工作岗位。而且,即便有机会选修研究方法的课程,也会因为课程的重点和范围的原因,不能详细了解自己所选方法。因此,以自学为主、求学为辅(如参加专题讲座)的策略,熟悉了解所选研究方法比较合适。与此同时,我们还应通过对相关研究报告的

阅读,了解其对某种方法的使用经验和教训,由此,可以获知研究方法使用的注意事项,避免重复他人的错误。

5.1.2 选择和确定数据来源 有些研究方法必须通过被试采集数据,如问卷和访谈。有些研究方法可以不涉及人,而直接从其他来源获取数据。在图书馆情报学常用的研究方法中,内容分析和书目计量均属此列。内容分析的内容来源可以是正式出版物(如学术文献),也可以是其他信息资源(如社交媒体),研究人员根据自己的需要,选择确定相应的数据来源和数据单元。以学术文献为例,数据单元可以是文献全文、题名、章节标题等,也可以是文献中提及的理论、采用的研究方法(如 H. Chu & Q. Ke[2])等。书目计量的引文数据来源相对比较确定,国内的引文数据库有 CSCI 和 CSSCI, 国外有 Scopus 和 Web of Science。此外,百度学术、谷歌学者以及一些专业数据库也提供引文数据,但这些引文数据在权威性和全面性方面比专门的引文数据库提供的数据要略逊一筹。

5.1.3 研究对象的抽样与选择 研究对象在此既指参与研究的被试,也包括文献、引文、社交媒体信息等数据源。考虑到时间和经济的因素,我们经常需要对研究对象进行抽样。尽管抽样的具体方法有多种,但大致可分为两大类:随机和非随机抽样。虽然我们不准备在此讨论具体的抽样方法,但是,我们必须记住如果有条件,尽量采用随机抽样法,以使研究结果能外推(generalize)至抽取样本的总体,即外在效度(external validity)。否则,研究结果不能外推或不具有外在效度。

5.1.4 准备所需数据收集工具 在图书馆情报学领域所经常采用的研究方法中,问卷法的问卷、实验法的实验、内容分析的标注表(coding schema)、访谈法访谈问题,都属于数据收集工具准备工作。如果数据收集工具是自己准备,而不是选自其他研究,在准备好之后,应对它们进行预测试(pretest),以确保所准备数据收集工具能收集到研究计划收集的数据。预测试一般通过邀请 2-3 位符合条件的研究对象进行,然后依据相应的反馈,修改完善数据收集工具。

虽然上述准备工作以现有顺序呈现,但在实际研究中,可以根据需要,调整完成这些准备工作步骤的顺序。

5.2 研究方法使用的注意事项

上一小节在讨论研究方法使用的准备工作时,也涉及了研究方法使用的一些共同要点。另外,对所有涉及研究被试的方法(如问卷、访谈),应给予参与研究对象一定的物质或精神鼓励(如给学术型研究对象自己的研究报告概要),并一定要兑现承诺,确保自己的诚信。本小节将讨论图书馆情报学领域常用方法的具体使用注意事项。鉴于理论研讨法没有固定的使用规程,在此,将不对其进行讨论。

5.2.1 实验法的使用注意事项 如前所述,实验分经典和非经典式设计两种。若有可能,研究者应尽可能采用经典式实验设计。若不能采用经典式实验设计,尽多地采用实验设计中的种种元素,以保证实验设计的效度。

尽量保证实验环境的真实和自然性,并利用多种方法,收集在实验过程中产生和出现的各种数据,其中包括前测试和后测试结果。同时,控制可能影响实验结果的内在效度的因素(如历史、成长、测试、测试工具、抽样片面性)和外在效度的因素(如自身反应、马修效应、多种因素的相互作用)。避免实验设计本身带有任何偏向,避免实验过程受到任何外界的干扰。

5.2.2 问卷法的使用注意事项 问卷法主要由问卷问题组成。在问卷问题开始之前,应准备一份诚挚和清晰的导言或封面信,介绍研究目的,诚邀研究对象参加,保证所收集数据只用于研究,并做到数据匿名和保密。

采用与研究对象的习惯和水平相符的语言制作问卷。对于问卷问题,应保证问题之间的逻辑和连贯顺序,做到问卷问题清晰、准确和一致。对于不易一目了然的问卷问题,应清楚地给出如何回答的指示。同时,应避免问题的跳跃,避免遣辞造句过于复杂的问题,避免引导性或恐吓性问题,避免一个句子包含两个或多个问题,以及避免使研究对象通过回忆或记忆方能回复的问题(如去年一年你去过多少次图书馆)。

采用字体大小适宜、间距行距适中的问卷格式。问卷发放后应注意跟踪,以确定是否需要再次发放,以保证适当的问卷回收率。一般而言,人文和社会科学方面的问卷回收率为 20%,自然学科的为 50%。

5.2.3 内容分析法的使用注意事项 内容分析法的实施一定要建立在熟悉了解所需分析内容和选择或制作内容分析标注表的基础之上,然后,根据研究需要,进行相应类型的内容(如字、共现字 co-word、词、句、段落、章节)分析。如果是自己制作内容分析标注表,在内容分析过程中,应对标注表进行完善。无论是进行显性还是隐性内容分析,都应灵活选择合适的分析方法(如比较、抽象、归纳),并采用相应措施,保证内容

分析的质量以及一致性。常见的措施有:①保证内容分析的持久和透彻性,做到全面、无遗漏地分析,以获取所有应该收集的数据;②与同行交流内容分析结果,征求同行的意见和建议,以使所收集数据更为完善;③采用排除法去除数据来源中的杂质和噪音,凡是与研究所需数据无关的内容,都应排除在分析之外;④采用对半法,即将分析内容一分为二,然后逐一进行分析,并比较两部分内容分析结果,改进分析质量;⑤在内容分析过程中,经常地比较和修正内容分析结果,随时保证分析质量。

另外,在数据收集过程之初,先从数据源抽取 20-30 个样本,分成两部分,分别对每部分的样本逐个进行内容分析,然后,采用简易的百分比法,比较同一研究者前后内容分析结果的一致性。如若有两个或两个以上的研究者进行内容分析,同样可用上述方法,进行内容分析结果的一致性的评估。据 K. A. Neuendorf[11] 列出的指标,一致性达到 80% 以上的内容分析结果,可被绝大多数研究者接受。而一致性达到 90% 以上的内容分析结果,则可被所有研究者接受。换言之,在进行内容分析一致性评估时,我们最低要争取 80% 的一致性,最好获得 90% 的一致性。如果内容分析一致性的评估结果低于 80%,研究者必须改进内容分析步骤后,再继续收集数据。

5.2.4 访谈法的使用注意事项 鉴于访谈是通过与研究对象直接、实时问答交谈收集数据,研究者必须在访谈前做好充足的准备,如选择使访谈对象感到自然和放松的访谈地点(如对方的办公室),准备好记录访谈内容的录音/录像设备。并注意访谈时穿着、举止和谈吐的合适得体。

在开始正式访谈前,研究者应简单地介绍访谈目的、访谈时间长短,保证所收集数据只用于研究,并做到数据匿名和保密等。在访谈时,应充分利用实时交流的优势,收集包括肢体语言在内的数据,根据研究对象的回答,提出相应的跟进问题,以进一步收集研究所需相关数据。

访谈时还应做到精力集中、专注和耐心,避免看手表、看窗外等动作,确保研究对象能认真、坦诚地回答自己的访谈提问。此外,注意访谈语言口语化,并使访谈紧扣主题,通过相应的肢体语言(如点头),肯定并鼓励访谈对象畅所欲言。最后,保证访谈在一定和预定的时间(如 30 分钟)内完成,过长的访谈只会使研究对象感到疲劳,而无助于收集更好的数据。

5.2.5 书目计量法的使用注意事项 书目计量法的数据质量很大程度上取决于引文数据自身的质量,因此,必须选择可靠且覆盖范围较广的专门引文数据资源(如 CSCI, CSSCI),辅之以其他含有部分引文数据的平台(如百度学术)。引文数据的数量一般比较庞大,因此,应考虑采用随机抽样法,以收集具有代表性且数量适中的数据。同时,做到所收集引文数据在时间上有一定的跨度,在数量上有一定的保证。

在分析引文数据时,一定要结合上下文及其他相关数据,切忌把引文数据孤立地使用。注意自引率过高的引文数据,避免只采用第一作者,而争取考虑每篇文献的所有作者。另外,仅把引用频次作为一个度衡研究文献质量的大概指标,而不是唯一的指标,做到避免过度解读引文数据,或将所有引文"一视同仁"。

6 结语

为了保证研究质量,研究方法的选择和使用也需进行评估,研究方法选择的合理性和研究方法使用的可重复性可作为主要的评估指标。研究方法选择的合理性取决于两个要素:①所选研究方法是否适宜于收集研究所需的相关数据。②所收集到数据能否回答该研究提出的问题。如果对上述两个问题的回答都是肯定的,那所选研究方法则是合理的。此外,上述第二点恰是对研究内在效度(internal validity)的定义。与内在效度相对的外在效度(external validity)相对比较简单,凡是采用随机抽样法抽取样本的研究,其结果都具有外在效度,即研究结果不仅适用于研究样本,也可外推至抽取样本的总体。

研究方法使用的可重复性是测度研究信度(reliability)的标准。对于同一课题的研究,如果他人采用与自己的研究相同的方法步骤,得到相似的研究结果,这就证实了自己研究的信度,反之,则不然。因此,我们在保证研究方法选择的合理性之基础上,对所用研究方法步骤要在研究报告中进行准确、详细的描述(包括提供数据收集工具和具体数据分析方法),以使他人可以采用相同的方法,重复自己的研究,确保研究信度。

显然,研究方法在学术研究中发挥着至关重要的作用。全面地了解和熟悉图书馆情报学领域常用的研究方法,是顺利、有效地开展研究的前提和保障。我们应根据研究课题及研究方法的特性选择相应的方法,并考虑在同一研究中采用两种或更多的方法,以扬长避短,更有效地展开研究。并且,在研究方法设计和实施时,注意相关事项,以确保研究的

效度和信度。

参考文献：

[1] CHU H. Research methods in library and information science: a content analysis [J]. Library & information science research, 2015, 37(1): 36-41.
[2] CHU H, KE Q. Research methods: what's in the name? [J]. Library & information science research, 2017, 39(4): 284-299.
[3] JÄRVELIN K, VAKKARI P. Content analysis of research articles in library and information science [J]. Library & information science research, 1990, 12(4): 395-421.
[4] KUMPULAINEN K. Library and information science research in 1975 [J]. Libri, 1991, 41(1): 59-76.
[5] HIDER P, PYMM B. Empirical research methods reported in high-profile LIS journal literature [J]. Library & information science research, 2008, 30(2): 108-114.
[6] BLAKE V L P. Since Shaughnessy: research methods in library and information science dissertation, 1975-1989 [J]. Collection development, 1994, 19(1/2): 1-42.
[7] ENGER K B, QUIRK G, STEWARD J A. Statistical methods used by authors of library and information science journal articles [J]. Library & information science research, 1989, 11(1): 37-46.
[8] PARK S. The study of research methods in LIS education: issues in Korean and U. S. universities [J]. Library & information science research, 2004, 26(4): 501-510.
[9] LUO L, MCKINNEY M. JAL in the past decade: a comprehensive analysis of academic library research [J]. The journal of academic librarianship, 2015, 41(2): 123-129.
[10] TUOMAALA O, JÄRVELIN K, VAKKARI P. Evolution of library and information science, 1965-2005: content analysis of journal articles [J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2014, 65(7): 1446-1462.
[11] NEUENDORF K A. The content analysis guidebook [M]. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

Major Research Methods in LIS: Understanding, Selection and Use

Chu Heting
Palmer School of Library & Information Science, Long Island University, New York 11548-1327, USA

Abstract: [**Purpose/significance**] Research methods play a critical role in any scholarly research. It is important to identify major research methods utilized in library and information science (LIS) research, and get familiar with them so that researchers can choose and employ them properly in their investigations. [**Method/process**] Based on a content analysis of close to 2000 scholarly documents in LIS as well as related publications on research methods, this study explores the naming of research methods and identification of major LIS research methods with a focus on how to understand, select and use them in scholarly endeavors. [**Result/conclusion**] Research methods should be named after data collection techniques instead of data analysis techniques. Major research methods used in LIS include experiment, questionnaire, theoretical approach, content analysis, interview and bibliometrics. Each method has its own features. Thus, the selection and use of methods in LIS research should be not only done by research questions and method characteristics but also taken into consideration of the dos and don'ts associated with each research methods. For the same reason, more than one method generally should be selected and utilized in a single study in order to cancel out the limitations of each chosen method and ultimately ensure the quality of research.

Keywords: information management research method naming research method selection research method utilization research quality evaluation